Aus der II. Medizinischen Klinik der Charité, Berlin
Direktor: Prof. Dr. G. von Bergmann.

Kasuistischer Beitrag zum Krankheitsbild der Magenlues.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

Vorgelegt von:
Johannes Meier-Konstmann
aus Kracklund.

Tag der Promotion: 25. März 1935

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i. W.

1935

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. ~~H. Gocht.~~ Magnus

Referent: Prof. Dr. H. Kalk.

Korreferent: Prof. Dr. G. von Bergmann.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

I. Einleitung

Zu einer Zeit, als sekundär- und tertiärluetische Erkrankungen der übrigen Schleimhäute des Verdauungstraktus allgemeine Anerkennung gefunden hatten, blieb die Möglichkeit einer Manifestation am Magen umstritten oder wurde für so extrem selten gehalten, daß ihr praktisch keine Bedeutung zukommen konnte. Zwei Faktoren mußten zu dieser Auffassung führen. Einmal war es die Seltenheit des Nachweises der echten Magenlues, die der pathologische Anatom bei der Bearbeitung des Sektionsmaterials fand. So konnte Windholz unter rund 14 000 Sektionen, darunter 386 Luetikerleichen, keinen einzigen sicheren Fall aufweisen, und die Mitteilungen anderer Pathologen (Chiari, Gmelin) übersteigen nicht 1 % der sezierten Syphilitiker. Zum zweiten war es die Unmöglichkeit, eine gesicherte klinische Diagnose dieses Krankheitsbildes zu stellen, eine Tatsache, die Chiari veranlaßte, die bis dahin spärlichen klinischen Beiträge (Andral, Galliard, Gouzot) als nicht gesichert abzulehnen, stützten sich diese doch nur auf eine Besserung von Magensymptomen durch antiluetische Behandlung bei syphilitisch Erkrankten. Gleichsinnig äußerten sich noch um die Jahrhundertwende Fournier und Leube, wenn sie die Ansicht vertraten, daß die Magenlues klinisch überhaupt nicht zu diagnostizieren wäre. In der zweiten Phase der Erkennung dieses Krankheitsbildes lieferten die Chirurgen infolge der ausgedehnten Anwendung der Bauchchirurgie umfangreichere Kasuistiken und nahmen der luetischen Affektion am Magen den Ruf der ausgesprochenen Rarität, wenn auch nicht alle zu einem Ergebnis wie Aoyama gelangen, der mitteilte, daß 4 % aller von ihm vorgenommenen Magenresektionen durch die Syphilis notwendig geworden seien. Erst verhältnismäßig spät nehmen die Veröffentlichungen der Internisten in der einschlägigen Literatur einen breiteren Raum ein, sicher nicht zuletzt durch die Einführung der Röntgenologie in die Diagnostik und ihre Entwicklung bis zu dem heutigen Stande. Zweifellos ist die Kenntnis dieses Krankheitsbildes für keine andere Disziplin so wesentlich wie für die innere Medizin, denn Funktionsstörungen des Magen-Darmkanales führen den Erkrankten zuerst zum Internisten, und von ihm hängt dann die Einleitung der richtigen Behandlung ab. Drei Gründe geben Anlaß, diese Forderung besonders zu betonen. Erstens zeigt die in den letzten Jahren sehr umfangreich gewordene

Kasuistik eindeutig, daß die Magenlues keineswegs mehr zu den enorm seltenen Erkrankungen des Magens zu zählen ist, zweitens geben die derzeitigen Untersuchungsmethoden dem Untersucher die Möglichkeit, die Diagnose nicht nur in vivo, sondern auch ante operationen zu stellen, und drittens bietet nur die möglichst frühzeitige Erkennung der Aetiologie die Gewähr für die volle Ausnützung der günstigen Prognose. In scheinbarem Widerspruch zu dem zu zweit gesagten steht die lange Reihe der veröffentlichten Fälle, bei denen erst die Operation, bzw. die Probeexzision, oder die Sektion zur richtigen Diagnose geführt hat, weil an die Möglichkeit des Vorliegens einer luetischen Magenerkrankung nicht gedacht wurde, eine Tatsache, auf die von vielen Autoren (Aßmann, G. v. Bergmann, Hausmann, Luria u. a.) immer wieder hingewiesen worden ist. Gerade diesen Umstand weist auch der im folgenden zu berichtende, über lange Zeit klinisch beobachtete Krankheitsfall auf, bei dem das jugendliche Alter des Kranken der Anlaß für die Verkennung der Genese der Magenerkrankung und für die Beschreitung eines therapeutischen Irrweges gewesen sein dürfte. Die Seltenheit der Manifestation einer metaluetischen Erkrankung am Magen in früher Jugend macht diesen Fall bemerkenswert. In der Gesamtliteratur sind bisher 3 derartige Fälle beschrieben worden, (2 Fälle von Le Wald im Alter von 14 und 17 Jahren und 1 Fall von Verbrycke und Russel, 13 Jahre alt).

II. Kasuistik

S. B., Tischlerkind, 14 Jahre alt.

Vorgeschichte: Eltern und Geschwister sind gesund. Bis auf Masern ist er selbst auch immer gesund gewesen.

Herbst 1930 hat der Junge aus voller Gesundheit heraus angefangen, unmittelbar nach dem Essen zu erbrechen. Gleichzeitig trat ein drückender Schmerz in der Magengegend auf. Das Erbrochene war schleimig, nicht sauer und enthielt kein Blut. Zunächst erbrach er nur nach dem Mittagessen, später auch nach kleineren Mahlzeiten. Als sich der Zustand nach einigen Monaten nicht besserte, suchte die Mutter einen Arzt auf, der zwar Diät verordnete, die Ursache für das Erbrechen aber in einer Nervosität des Kindes sah. Der Junge wurde deshalb zum Landaufenthalt zu Verwandten geschickt. Es kam zu einer vorübergehenden Besserung der Beschwerden. Seit Herbst 32 stellte sich das Erbrechen wieder mit absoluter Regelmäßigkeit nach jeder Mahlzeit ein. Dabei hatte er immer guten Appetit und fühlte sich wohl. Die starke Gewichtsabnahme in den letzten Monaten veranlaßte die Mutter, eine innere Poliklinik aufzusuchen.

Befund: Hoch aufgeschossener Junge in mäßigem E. Z. Blasse Gesichtsfarbe, die sichtbaren Schleimhäute gut durchblutet. Guter Hautturgor. Gewicht: 40,0 kg (bekleidet).

Zunge: feucht, nicht belegt.

Herz und Lungen: o. B.

Abdomen: Nicht aufgetrieben, keine Resistenz und kein Tumor zu tasten. Leber und Milz sind nicht vergrößert.

Z. N. S.: o. B.

Blut: Keine Anaemie, keine Leucocytose. Im Differentialblutbild Fehlen der Eosinophilen, geringgradige Linksverschiebung (9 % Stabkernige) und relative Lymphocytose von 41 %.

Senkung: 10/55 (Westergreen).

Magenausheberung (nach Ewald — Boas): 0/40, schlecht verdaut, Säurewerte: 0/8.

Stuhluntersuchung: Benzindin + (bei einmaliger Untersuchung!)

Röntgenologische Untersuchung:

Durchleuchtung: Oesophaguspassage frei. Cardia intakt. Das Faltenrelief im Magen ist nicht darstellbar, es gelingt nur zeitweilig

an der kleinen Kurvatur praepylorisch eine reguläre Schleimhautfalte zu Gesicht zu bringen. Bei Vollfüllung entwickelt sich ein hochstehender Hakenmagen, der sich gegen die Mitte des Magens zu allmählich sanduhrförmig verjüngt. Diese Enge ist im wesentlichen durch eine Einziehung der kleinen Kurvatur bedingt. An der großen Kurvatur sieht man dieser Stelle gegenüber eine flache Ausbuchtung der Randbegrenzungslinie, die sich gegen die Hinterwand zu fortsetzt. Der ganze Magen ist schlecht dehnbar, so daß sich bei der Vollfüllung anfangs der Brei in den Oesophagus zurückstaut. Peristaltik wird nur praepylorisch an der kleinen Kurvatur beobachtet. Keine rhythmische Funktion des Pylorus, der den Brei noch gut durchtreten läßt. Dauerbulbus ohne krankhaften Befund. Die Entleerung ist nicht wesentlich beeinträchtigt.

Magenübersicht in schwacher Füllung:

Kleiner hochstehender Magen, der sanduhrförmig konfiguriert ist. Die Enge sitzt inmitten des Magenkörpers, die Konturen verjüngen sich besonders von oben her gradlinig und allmählich auf diese Enge zu. In Höhe der Enge sieht man an der großen Kurvatur eine Zacke und unterhalb von ihr eine rundliche Eindellung der Randlinie. Diese Eindellung geht weit auf die Hinterwand über. Die kleine Kurvatur ist oberhalb der Enge unregelmäßig gezeichnet und läßt einen nischenartigen Fleck erkennen. Keinerlei Faltenwurf im ganzen Magen. Keine für Ulcusnische verdächtige Konturveränderungen. Auch die gezielten Aufnahmen zeigen immer die gleiche Starre und die fehlende Schleimhautdarstellung des Magens (siehe Abb. 1, 2 u. 3). — Eine Nachkontrolle eine Woche später ergibt bis auf eine einwandfreie Schleimhautdarstellung und mäßige Peristaltik im Angulusgebiet keine Aenderung des erhobenen Befundes. Aus der lateral scharfen Kon-

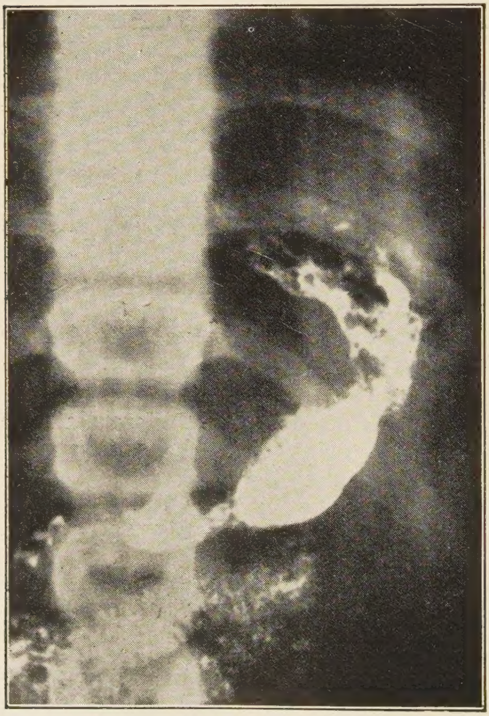

Abb. 1

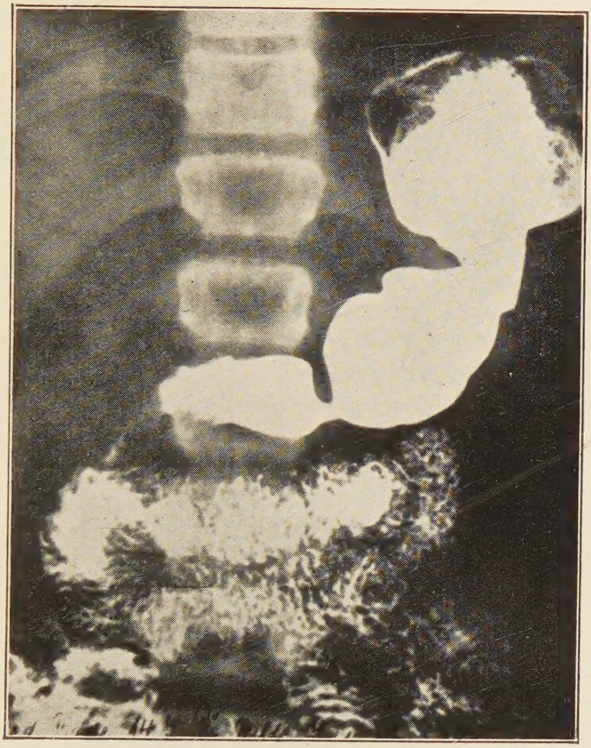

Abb. 2 und 3

turierung der großen Kurvatur mit dem konstanten eckigen Knick nach unten und dem völligen Fehlen des Reliefs wird eher auf das Vorliegen eines neoplastischen als entzündlichen Prozesses geschlossen.

Wegen Verdachtes auf eine maligne Neoplasie als Ursache für den Sanduhrmagen erfolgte die Ueberweisung in die chirurgische Klinik.

Operation am 14. Dezember 32.

Operationsbefund: Im Angulus findet sich eine gut umschriebene, etwa pflaumengroße Verhärtung der Magenwand. Entlang der kleinen Kurvatur, nach oben ziehend, zahlreiche harte Drüsen, die ein genügend weites Hervorziehen des Magens verhindern. Gastrotomie an der Stelle des Tumors und Excision eines Stückchen Schleimhaut.

Anlegung einer Witzel-Fistel an der obersten Jejunalschlinge (siehe Abb. 4).

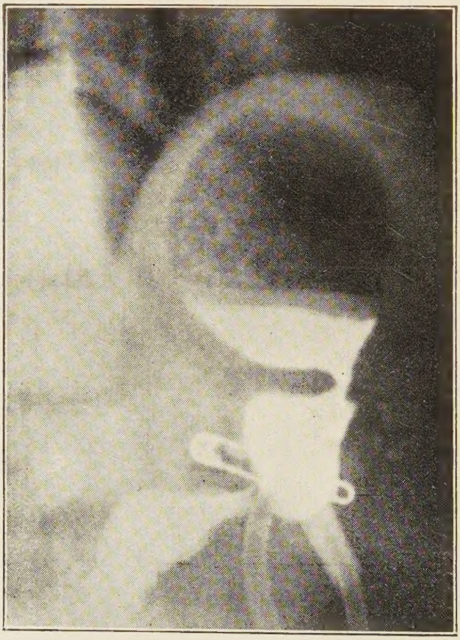

Abb. 4

Histologischer Befund: Das Epithel zeigt nirgends auf Tumor verdächtige Unregelmäßigkeiten. Das Stroma ist in den oberflächlichen Schichten etwas stärker von histiocytären und lymphocytären Zellen durchsetzt und weist große, keimzentrenreiche Follikel auf.

Diagnose: Chronische Gastritis.

Die Wunde heilte per primam. Gute Funktion der Fistel. Flüssige Diät per os wurde gut vertragen, bei Breiaufnahme Magenschmerzen.

Wegen einer Scharlacherkrankung wurde der Patient am 5. Januar 1933 auf die Infektionsabteilung der II. Medizinischen Klinik der Charité verlegt.

Der Scharlach verlief leicht und ohne jede Komplikation.

Bei der Aufnahme des Patienten hatte die angedeutete sattelförmige Nasenform, Rhagaden an den Mundwinkeln, ein auffallend hohes Gaumendach und das tonnenförmige Aussehen der oberen Schneidezähne den Verdacht erweckt, daß eine kongenitale Lues vorliegen könnte und diese ursächlich mit dem Sanduhrmagen in Beziehung stehen könnte. Drei Wochen nach dem Beginn der Scharlacherkrankung wurde die serologische Untersuchung des Serums vorgenommen. Das Resultat war: Wa. R. ++++ und S. R.: +. Die daraufhin durchgeführten Blutuntersuchungen bei den Eltern zeitigten ein negatives Ergebnis. Anamnestisch ergab sich aber bei dem Vater des Jungen vor der Heirat eine luetische Infektion, die nur mit einer Kur behandelt worden war.

Es wurde die Diagnose Magenlues gestellt und eine antiluetische Kur mit Jodkalium begonnen.

Die schon vorher mögliche Ernährung per os und das nun völlige Schwinden der Magenbeschwerden veranlaßte die Schließung der Jejunalfistel.

Die weitere antiluetische Behandlung wurde kombiniert durchgeführt, und zwar mit Bismogenol und Solganal oleosum B. intramuskulär.

Im weiteren Verlauf blieben Erscheinungen von Seiten des Magens bei Vollkost und Aufnahme der gewöhnlichen Nahrungsmengen vollkommen aus. Die objektiven Befunde am Magen besserten sich nur teilweise. So zeigten die letzten röntgenologischen Untersuchungen im über der nicht wesentlich veränderten Enge gelegenen Korpusgebiet deutliche, wenn auch schwache peristaltische Bewegungen (siehe Abb. 5). Die Entleerungsfunktion war außerordentlich gut, nach zwei Stunden war der Kontrastbrei größtenteils weit im Ileum. — Die fraktionierte Ausheberung, die zu Beginn unserer klinischen Beobachtung eine histaminrefraktäre Achylie ergeben hatte, wies nach Beendigung der antiluetischen Kur denselben Befund auf. Die Wa. R. war ++, S. R. positiv. Nach beendeter Behandlung konnte der Junge mit einer Gewichtszunahme von 10 kg vollkommen beschwerdefrei und voll arbeitsfähig entlassen werden.

Eine nach Stellung der Diagnose Magenlues veranlaßte ergänzende Untersuchung der seinerzeit bei der Operation exzidierten Magenschleimhaut durch die Pathologen ergab folgenden Befund:

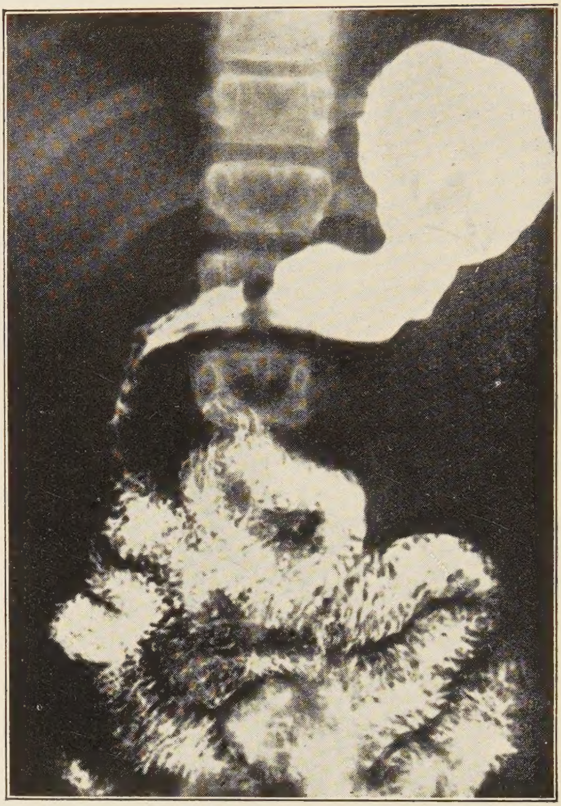

Abb. 5

Hochgradige bindegewebige Verdickung der Submucosa, die eine Infiltration durch histiocytäre Elemente, Lymphocyten und Leucocyten aufweist. Die tieferen Schichten der Submucosa sind zellärmer und zeigen eine stärkere Entwicklung von Bindegewebe. Die Gefäßveränderungen im untersuchten Gebiet sind nicht hochgradiger als auch sonst bei chronisch entzündlichen Prozessen. Auch an der Elastica der Gefäße finden sich keine starken Veränderungen. Es handelt sich um eine Entzündung der Magenwand, deren histologisches Bild keinerlei für Magenlues charakteristische Veränderungen zeigt, jedoch sind diese häufig nicht besonders ausgebildet, und das untersuchte Stück ist recht klein, so daß es die möglicherweise im Magen sonst vorhandenen Veränderungen nicht zeigt.

III. Epikritische Bemerkungen

Die anfangs gestellte Vermutungsdiagnose: Maligne Neoplasie stützte sich lediglich auf die röntgenologisch nachweisbaren, hochgradigen Veränderungen am Magen, der das Bild eines Sanduhrmagens bot mit ausgedehnter Starre der Wand und völligem Fehlen des Schleimhautreliefs bis auf einen kleinen Bezirk im Antrumgebiet. Die vorgenommene Laparotomie trug zur Klärung der Art der Magenerkrankung nicht bei und die histologische Untersuchung eines probeexzidierten Stückchens Magenschleimhaut nur insofern, als sie Veränderungen im Sinne einer chronischen Gastritis aufwies und damit einen bösartigen Prozeß ausschloß. Erst danach führte die Beachtung der Diskrepanz zwischen dem schwer pathologischen Magenbefund und dem übrigen Untersuchungsbefund, sowie die Beobachtung der beschriebenen angedeuteten Zeichen einer kongenitalen Lues zur Anstellung der Komplementbindungsreaktion auf Syphilis im Blut. Ihr stark positiver Ausfall erbrachte dann den sicheren Nachweis des Krankheitsursprunges.

Die sonst gewohnten, sekundären Zeichen einer malignen Magenerkrankung fehlten. In der ungewöhnlich langen, Periodizität aufweisenden (Schmilinski) Magenanamnese, die sich über 2 Jahre erstreckte, ist die stets gut bleibende Eßlust des Kranken auffällig und um so beachtenswerter, als sie noch zu einer Zeit anhält, in der die Magenstenose bereits nach jeder Nahrungsaufnahme Erbrechen hervorruft. Diese Erscheinung verdient besonders hervorgehoben zu werden, weil sie anamnestisch das einzige hinweisende Symptom sein kann, da sich die Magensyphilis sonst unter dem Bilde jeder anderen Magenerkrankung entwickelt. Dieses Erhaltensein des Appetits, der sich bis zur Bulimie steigern kann, ist ein merkwürdiges, relativ häufig beobachtetes Vorkommen, auf das schon Fournier hinwies, das in fast allen Veröffentlichungen wiederkehrt und als charakteristisch angesehen wird. In gleicher Weise sollte das Fehlen der Kachexie in Fällen, in denen sie klinisch zu erwarten ist, immer an die Möglichkeit einer luetischen Affektion denken lassen.

Auf die differentialdiagnostische Bedeutung, die die Beachtung des Blutbefundes haben kann, hat Bönnig aufmerksam gemacht, und zwar, wenn man bei stark krebsverdächtigem Magenschatten eine nur sehr geringe oder fehlende Anaemie und eine relative Lympho-

cytose als Ausdruck der chronischen Entzündung findet. — Auch die Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten kann in diesem Sinne weiterhelfen.

Einmütigkeit herrscht bei allen Autoren über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion im Serum, deren positives Ergebnis nicht als unbedingte Notwendigkeit für die Diagnosestellung gilt, da eine Reihe von als gesichert anzusehenden Fällen (Benhamou, Eisenklam, Eustermann, u. a.) bekannt sind, bei denen diese Untersuchung negativ ausfiel. Daß man aber in der Regel mit einer positiven Wa. R. zu rechnen hat, erweist die umfangreiche Zusammenstellung von Eustermann über 93 Fälle, bei denen in 92 % das Komplement positiv war, und daß diese Untersuchungsmethode wegweisend sein kann, geht aus der vorliegenden Schilderung eindeutig hervor.

Die Achylie trennt zwar die Magensyphilis nicht vom Magenkrebs, kann aber für dieselbe als charakteristisch gelten, denn die weitaus überwiegende Zahl geht mit einer Subacidität und häufiger mit einer Anacidität einher. Ob man bei derartigen ausgedehnten infiltrativen Prozessen auch immer mit einer fehlenden Ausschüttung von freier Salzsäure auf Histamin hin zu rechnen hat, kann aus der vorliegenden Literatur nicht entnommen werden, da sich die Mitteilungen nur auf die Angabe des Fehlens freier Salzsäure oder des Ergebnisses der Ausheberung nach Ewald-Boas beschränken. Wenn auch histologisch sichergestellte Fälle mit normaler oder ganz vereinzelt mit erhöhten Säurewerten (Aoyama, Einhorn u. a.) bekannt sind, so dürfte die Behauptung Hausmanns, daß die syphilitischen Affektionen am Magen mit Verminderung bis zum Erlöschen der Säureproduktion einhergehen, im allgemeinen ihre Geltung behalten haben.

Ueber die Auswertung des Nachweises okkulten Blutes im Stuhl gehen die Meinungen auseinander. Zahlreich sind die kasuistischen Beiträge sicherer Magenlues, bei denen, wie auch in dem mitgeteilten, diese Untersuchung positiv ausfiel (Aoyama, Einhorn, Fitts, Hausmann, u. a.) Andere dagegen (Böhm, Bönnig, Büttner und Gäbert) halten das Fehlen chemisch nachweisbaren Blutes bei einem Magenbefund, der den Blutbefund im Stuhl erwarten läßt, für einen differential-diagnostisch wertvollen Beitrag.

Röntgenologisch ist eine sichere Trennung von anderen infiltrativen Prozessen nicht möglich. Das Ulcus und die Gastritis spezifischer Genese bieten keine Besonderheiten gegenüber den unspezifischen Erkrankungen dieser Art. Für die gummöse Infiltration und fibröse Hyperplasie führen Moore und Aurelius auf Grund ihres reichen Material an der Mayo-Klinik folgende Hauptsymptome an:

Konzentrischer, symmetrischer Füllungsdefekt, das bleibende Lumen verläuft mehr oder weniger grade mit glatter, scharfer Wandbegrenzung, im Bereiche des Defektes fehlen die Schleimhautfalten. Am

häufigsten (70 %) ist die präpylorische Lokalisation mit zylindrischer oder konischer Gestaltung des Lumens, den Sitz in Magenmitte, der zum Sand- bezw. Hantelmagen führt, fanden sie in 20 % der Fälle, und nur in 8 % war der ganze Magen ergriffen und in einen glatten, engen Kanal verwandelt. Selten sind Magenerweiterung oberhalb der Stenose und starke Entleerungsverzögerungen. Die von Le Wald als typisch beschriebene sekundäre Dilatation des Oesophagus sahen sie nur manchmal. Die wichtigste Aufgabe der röntgenologischen Untersuchung dürfte bisher die Aufdeckung des Mißverhältnisses von ausgedehnten anatomischen Veränderungen am Magen zum sonstigen klinischen Bild bleiben.

Erwähnenswert ist die häufig mitgeteilte Tatsache, daß, wie auch bei unserem Befund, ein nach den hochgradigen anatomischen Veränderungen zu erwartender Tastbefund fehlt. Meist wird die Raffung des Organes die Ursache dafür sein.

Mannigfach sind die Mitteilungen, daß Kranke infolge der Verkennung der Krankheitsursache einer möglicherweise zu umgehenden Operation ausgesetzt wurden. Dem Operateur ist es makroskopisch höchstens möglich, eine maligne Neoplasie auszuschließen. Die Erkennung der Krankheitsgenese wird durch mangelnde spezifische Zeichen der chronischen Entzündung verhindert. Erst die Probeexcision bringt meist den Aufschluß über die Art der Grundkrankheit. Daß dieses nicht immer der Fall ist, zeigt auch der vorliegende Bericht. Die histologische Untersuchung bot das Bild stark entzündlicher Veränderungen, die am ausgedehntesten in der Submacosa lokalisiert waren; der Nachweis spezifischer Infiltrate oder Gefäßveränderungen gelang nicht. Ein derartig unergiebiges Resultat der histologischen Untersuchung ist in der Literatur häufig beschrieben, ohne daß deshalb an der Diagnose zu zweifeln wäre. Möglicherweise liegt in unserem Fall die Ursache in dem zu kleinen probeexcidierten Stück der Magenwand.

Als eine der wichtigsten diagnostischen Stützen ist nach wie vor eine erfolgreich durchgeführte antiluetische Therapie anzusehen. Nicht selten wird sie die einzige Stütze für eine richtig gestellte Vermutungsdiagnose bleiben. Daß auch bei groben anatomischen Veränderungen eine Restitutio ad integrum möglich ist, beweisen die Beiträge von Bönnig, Moore, Papp u. a. In unserem sicheren Fall von Magenlues blieb der überzeugende Erfolg der spezifischen Behandlung, die in Form einer kombinierten Kur mit Solganal und Wismut durchgeführt wurde, nicht aus. Vollkommene Beschwerdefreiheit, eine rapide Besserung des Allgemeinzustandes und ein Rückgang der vierfach positiven Wa. R. auf + + waren die Folge. Die röntgenologisch nachweisbare Besserung der schweren Magenveränderungen waren nicht hochgradig. Eine Sanierung des Blutes ist in jedem Fall anzustreben.

Die Prognose ist als relativ günstig zu bezeichnen. Die Gefahr liegt in der Möglichkeit, daß es zur Entwicklung einer narbigen Stenose kommen könnte. Bisher ist es zu keinem Beschwerderezidiv gekommen. Daß der Erfolg über lange Zeit anhalten kann, beweisen am besten die Mitteilungen von Le Wald, der Kranke über fast 20 Jahre nach der Erstuntersuchung rezidivfrei gesehen hat.

IV. Zusammenfassung

Es wird über einen Fall von Magenlues bei angeborener Syphilis bei einem 14jährigen Patienten berichtet, der wegen des Verdachtes einer malignen Neoplasie als Ursache für die Sanduhrform des Magens operiert wurde. Die luetische Aetiologie konnte weder durch die Operation noch durch die histologische Untersuchung geklärt werden. Trotz des fehlenden histologischen Nachweises ist an der Diagnose Sanduhrmagen auf luetischer Basis kein Zweifel. Die weitgehende Differenz zwischen dem röntgenologischen und klinischen Befund, die Zeichen vorhandener kongenitaler Lues mit der anamnestisch sicheren Infektion bei dem Erzeuger, der Blutbefund, das stark positive Komplement im Blut, die Achylie und nicht zuletzt der therapeutische Erfolg der antisyphilistischen Behandlung sind ausreichende Beweise.

Herrn Professor Dr. Heinz Kalk spreche ich für die Ueberlassung der Arbeit und seine freundliche Hilfe bei der Abfassung meinen verbindlichsten Dank aus.

Literaturverzeichnis

Andral, Clin. méd. Paris, Vol. 2. 1834.
Aoyama, Dtsch. Ztschr. f. Chir., Bd. 174, H. 1—4, 1922.
Aßmann, Verh. d. dtsch. Ges. f. inn. Med. 38. Kongr. 1926.
Benhamou, Arch. des mal. appar. digest Vol. 23, 23—35. 1933.
v. Bergmann, G. Handb. d. inn. Med., Bd. 3, 906. 1926.
Böhm, Ueber Magenlues. 51. Tag. d. dtsch. Ges. f. Chir. 1927 und Arch. f. kl. Chir., 148.
Bönnig, Med. Klin., Jg. 23, Nr. 46, 1771—1773. 1927.
Büttner, Bruns Beitr. z. klin. Chir., Bd. 140, H. 4, 669—703. 1927.
Chiari, Festschrift f. R. Virchow, Bd. 2, S. 297. 1891.
Einhorn, Dermatol. Ztschr., Bd. 7, S. 450. 1900. — Arch. f. Verdauungskrkh., Bd. 21, S. 250. 1915.
Eisenklam, Wien. Klin. Wschr., Bd. 39, 182—184. 1926.
Eustermann, Journ. americ. med. ass., Vol. 96, No. 3. 1931.
Fitts, Ann. int. med., Vol. 4, 628—631. 1930.
Fournier, Communic. faite a l'académie de méd. 18. Janv. 1898.
Galliard, Arch. gén. de méd. Janv. 1886.
Gäbert, Verh. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., 398—404. 1926.
Gmelin, Bruns Beitr. z. klin. Chir., Bd. 134, H. 4. 1925.
Gouzot, These de Bordeaux 1886. Ref. in Monschr. f. prakt. Dermat., Bd. 5, 12. 1887.
Hausmann, Ztschr. f. klin. Med., Bd. 98, S. 433. 1924.
Le Wald, Journ. of the americ. med. ass., Vol. 96, No. 3. 1931.
Leube, Spezielle Diagnostik der inneren Krankheiten. Leipzig: F. C. W. Vogel. 1904.
Luria, Syphilitische und syphilogene Magenerkrankungen (Gastrolues), S. Karger, Berlin. 1929.
Moore und Aurelius, Americ. journ. roentgenol., Vol. 19, 425—432. 1928.
Papp, Riforma med., Vol. 2, 1467—1470. 1930.
Schmilinski, Arch. f. Verdauungskrkh., Bd. 43, 356—365. 1928.
Verbrycke, J. Russel Americ. journ. syph., Vol. 13, 524—526. 1929.
Windholz, Ueber den Magen verstorbener Syphilitiker. Verh. d. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankh. 7. Tag. 1928. S. 242.

Lebenslauf

Am 6. April 1908 wurde ich in Kracklund, Kreis Flensburg, geboren. In Berlin, dem Wohnsitz meiner Eltern, des Bäckermeisters Hermann Meier und seiner Frau Margarete, geb. Konstmann, legte ich Ostern 1926 am Kant-Real-Gymnasium zu Berlin-Karlshorst die Reifeprüfung ab und bezog im Sommersemester desselben Jahres die Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, an der ich Ende des Wintersemesters 1928 die ärztliche Vorprüfung und im Juli 1932 das Medizinische Staatsexamen bestand. Seit August 1932 bin ich an der II. Medizinischen Klinik der Charité als Medizinalpraktikant und nach Ableistung des Praktischen Jahres als Volontär-Assistent tätig.

Meine akademischen Lehrer waren:

Prof. v. Bergmann, Bier, Bonhoeffer, Czerny, v. Eicken, Felix, Fick, Gocht, Hahn, Hesse, Heymann, Jungmann, Kalk, Kauffmann, Keibel, Kniep, Kopsch, Krause, Krückmann, Nernst, Rößle, Rubner, Sauerbruch, Schlenk, Stahl, Steudel, Stoeckel, Strauch, P. Trendelenburg, W. Trendelenburg, Wagner und Westenhöfer.